



## AUSLEGESCHRIFT 1 067 706

W 17788 X/70b

ANMELDETAG: 7. NOVEMBER 1955

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER  
AUSLEGESCHRIFT: 22. OKTOBER 1959

## 1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kugelschreibmine mit zur Beobachtung der Minenfüllung im vorderen Teil durchscheinendem Minenrohr für Kugelschreiber mit ganz oder teilweise durchscheinendem Schaft. Die bisher bekannten Kugelschreibminen dieser Art bestehen aus Kunststoff oder einem ähnlichen Material und besitzen daher einen größeren Durchmesser als die sonst gebräuchlichen Kugelschreibminen mit metallischem Rohr. Die bekannten durchsichtigen Kunststoffminen passen daher nicht in die handelsüblichen Kugelschreiber.

Bei der eingangs genannten Kugelschreibmine liegt die Erfindung darin, daß der hintere Teil des Minenrohres aus Metall besteht.

Die Kugelschreibmine gemäß der Erfindung vereint daher den Vorteil geringen Durchmessers mit dem Vorteil der Möglichkeit, die Minenfüllung zu beobachten.

Gemäß einer besonderen Ausführungsform nach der Erfindung besteht der durchscheinende vordere Teil aus einem im Spritzverfahren hergestellten Minenrohrabschnitt. Gemäß einer anderen Ausführungsform besteht der durchscheinende vordere Teil des Minenrohres aus längsverlaufenden, vorzugsweise aus zwei sich gegenüberliegenden Fenstern, die im nach vorn durchgehend metallischen Minenrohr vorgesehen und mit einer durchscheinenden Kunststoff-Spritzmasse verschlossen sind, wobei das Minenrohr mit mindestens einem nach außen vorstehenden Nocken oder einer Leiste versehen ist, die die Mine im Schreibgerät gegen Drehung sichert. Der Nocken ist insbesondere von der durchscheinenden Spritzmasse gebildet. Zweckmäßigerweise sind dabei die beiden aus einer durchscheinenden Kunststoff-Spritzmasse bestehenden Fensterfüllungen durch einen innenliegenden Hülsekörper miteinander verbunden, dessen Länge größer ist als die Länge der Fenster, wobei jedes seiner Enden über jedes der Fensterenden hinausragt. Gemäß einer anderen Ausführungsform sind die Fenster im metallischen Minenrohr durch eine äußere Hülse aus durchsichtigem oder durchscheinendem Kunststoff abgedeckt.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsformen der Erfindung beispielsweise dargestellt, und zwar zeigt

Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine Kugelschreibmine nach der Erfindung,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch den vorderen Teil einer Kugelschreibmine einer anderen Ausführungsform und

Fig. 3 einen Querschnitt durch die Kugelschreibmine nach der Linie III-III der Fig. 2.

Die in Fig. 1 dargestellte Kugelschreibmine hat ein Minenrohr, dessen hinterer Teil 1 aus Metall besteht. Die die Schreibkugel enthaltende Fassung 2 ist eben-

Kugelschreibmine mit zur Beobachtung der Minenfüllung im vorderen Teil durchscheinendem Minenrohr

## Anmelder:

Fa. Günther Wagner,  
Hannover 1, Podbielskistr. 292

Dipl.-Ing. Helmut Broß, Braunschweig,  
ist als Erfinder genannt worden

## 2

falls aus Metall. Zwischen dem hinteren Teil 1 und der Fassung 2 ist ein Minenrohrabschnitt 3 aus durchscheinendem Kunststoff eingefügt. Der Minenrohrabschnitt 3 ist vorzugsweise im Spritzverfahren hergestellt. Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 ist also das Minenrohr im vorderen Teil durchscheinend, um die Minenfüllung beobachten zu können.

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 2 und 3 besteht das Minenrohr 4 durchgehend aus Metall. In das Minenrohr sind zwei einander gegenüberliegende längliche Fenster eingeschnitten, die mit einer durchscheinenden Kunststoffspritzmasse 6 geschlossen sind. Die Fensterfüllungen 6 sind durch einen innenliegenden Hülsekörper 7 aus dem gleichen Kunststoff miteinander verbunden. Aus der Spritzmasse sind ferner zwei Nocken 8, die auch Leistenform haben können, gebildet, die dazu dienen, die Mine in dem Schreibgerät gegen Drehung zu sichern, und zwar in einer Lage, die den Fenstern im Schaft entspricht, sofern nicht der Schaft an dieser Stelle über den ganzen Umfang durchscheinend ist.

Bei hinreichender Weite genügt unter Umständen auch ein einziges Fenster im Minenrohr, um die Füllung beobachten zu können.

Die Fenster in dem metallischen Minenrohr könnten auch, wie bereits erwähnt, durch eine äußere Hülse aus durchsichtigem oder durchscheinendem Stoff abgedeckt sein.

## PATENTANSPRÜCHE:

1. Kugelschreibmine mit zur Beobachtung der Minenfüllung im vorderen Teil durchscheinendem Minenrohr für Kugelschreiber mit ganz oder teilweise durchscheinendem Schaft, dadurch gekenn-

zeichnet, daß der hintere Teil (1) des Minenrohres aus Metall besteht.

2. Mine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der durchscheinende vordere Teil (3) aus einem im Spritzverfahren hergestellten Minenrohrabschnitt (3) besteht. 5

3. Mine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der durchscheinende vordere Teil des Minenrohres aus längsverlaufenden, vorzugsweise aus zwei sich gegenüberliegenden Fenstern besteht, 10 die im nach vorn durchgehend metallischen Minenrohr (4) vorgesehen und mit einer durchscheinenden Kunststoff-Spritzmasse (6) verschlossen sind, wobei das Minenrohr (4) mit mindestens einem nach außen vorstehenden Nocken (8) oder einer 15 Leiste versehen ist, die die Mine (4) im Schreibgerät gegen Drehung sichert.

4. Mine nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (8) von der durchscheinenden Spritzmasse (6) gebildet ist. 20

5. Mine nach einem der Ansprüche 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden aus einer durchscheinenden Kunststoff-Spritzmasse (6) bestehenden Fensterfüllungen durch einen innenliegenden Hülsenkörper (7) miteinander verbunden sind, dessen Länge größer ist als die Länge der Fenster, wobei jedes seiner Enden über jedes der Fensterenden hinausragt.

6. Mine nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Fenster im metallischen Minenrohr durch eine äußere Hülse aus durchsichtigem oder durchscheinendem Kunststoff abgedeckt sind.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschrift Nr. 894 063;

deutsches Gebrauchsmuster Nr. 1 695 433;

österreichische Patentschrift Nr. 175 519;

französische Patentschriften Nr. 455 252, Zusatz-

patent Nr. 19 199, 1 003 399.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

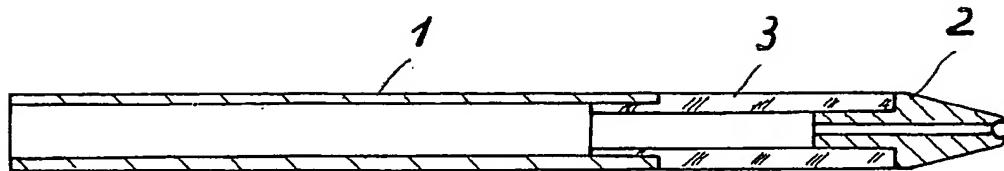


Fig. 2

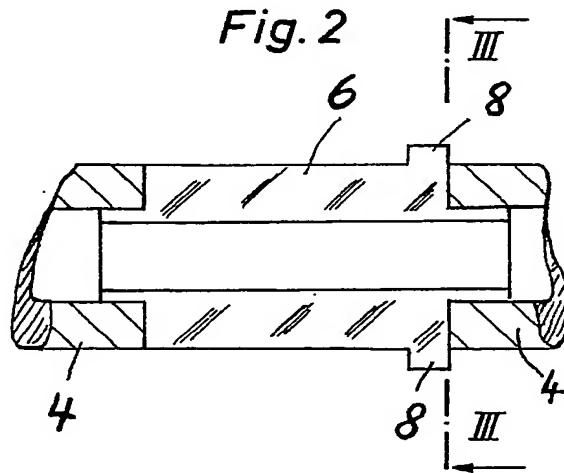


Fig. 3

